MODE D'EMPLOI DU PRISME SPOT-TTL KIEV POUR САЛЮТ / САЛЮТ-С / КИЕВ-88 / КИЕВ-88 СМ / (SALIOUT / SALIOUT-C / KIEV-88 / KIEV-88 CM /) HASSELBLAD

GÉNÉRALITÉS

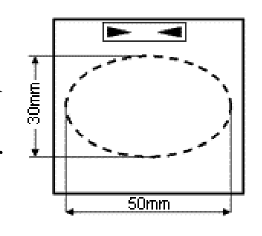
Le prisme de visée SPOT-TTL de Kiev est un accessoire amovible qui est totalement compatible avec tous les appareils KIEV « cubiques » Saliout / Saliout-C / Kiev-88 / Kiev-88 CM et même avec les appareils Hasselblad séries 1600, 1000 et 500.

Il permet la visualisation directe et agrandie du sujet sur le dépoli du boîtier tout en redressant l'image. En effet, l'image sur le dépoli est inversée gauche/droite et l'utilisation du prisme rétablit le sens du sujet. En plus, il permet de mesurer directement la lumière qui traverse l'objectif pour déterminer la bonne exposition du sujet.

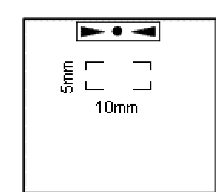
Comme son nom l'indique, le prisme Spot-TTL de Kiev permet deux types de mesures de la lumière :

- mesure centrée : le champ de mesure est si large qu'on peut parler de mesure globale
- mesure spot

grâce à la cellule de posemètre intégrée.



La mesure centrale (en réalité « mesure globale ») s'effectue sur une surface ellipsoïde non délimitée sur le prisme qui mesure 50mm de grand diamètre sur 30mm de petit diamètre. Dans la mesure où le champ de visée couvert est de 53 x 53mm, on peut en effet considérer la mesure comme « globale »



La mesure spot, contrairement à ce qu'on trouve ailleurs dans le monde de la photographie (le spot est au centre du champ de visée), est située à la partie supérieure du cadre de visée (ça c'est du Kiev tout craché !). Si cela ne change rien en ce qui concerne la mesure, si cela ne change pas grand-chose si on utilise son boîtier en le portant à la main, cela change beaucoup si on utilise son boîtier sur un trépied ! Les boîtiers concernés par ce prisme étant des boîtiers « de studio » c'est quand même dans cette dernière configuration qu'ils sont le plus utilisés !... Imaginez : vous cadrez votre sujet donc vous bloquez la rotule du trépied, il faut débloquer la rotule, cadrer différemment pour effectuer la mesure, retrouver le cadrage original et re-bloquer la rotule avant de pouvoir prendre la photo… ce n'est pas ce qu'on a fait de plus simple ni de plus rapide !... En plus, s'il s'agit bien d'une mesure sur une petite surface, la notion de « spot » a été un peu galvaudée par Kiev puisque la zone de mesure est une zone rectangulaire bien délimitée qui mesure 10mm de long sur 5mm de hauteur.

En haut du champ de visée se trouvent les 3 diodes du posemètre, nous en reparlerons plus loin.

ANATOMIE DU PRISME SPOT TTL

Le spot TTL de Kiev présente :

1 Le viseur optique à 45°
2 La partie commune, universelle pour tous les prismes de la marque : la roue de calcul de couple d'exposition.
3 Un bouton unique servant de commande de mise en marche / test de pile / sélection du type de mesure (spot/globale).
4 Un logement à pile.





SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Plage de mesure centrale (cd/m²)	2-16000
Plage de mesure spot (cd/m²)	8-16000
Champ de visée (mm)	53 x 53
Grossissement	x 3
Alimentation	4,5 V (3 piles bouton de 1,5V de ø 11,6mm)
Dimensions (mm)	126 x 79 x 76
Poids (kg)	0,53

MESURE DE L'EXPOSITION

Avant d'utiliser le prisme Spot TTL, il faut l'installer sur le boîtier ! Voir le mode d'emploi du boîtier sur mon site (http://www.thydelor.eu/) par exemple…

Ensuite il faut paramétrer la roue de détermination des couples diaphragme/vitesse qui aboutiront à une bonne exposition. Pour cela :
1° réglez la sensibilité du film (ISO) sur la fenêtre de sensibilité (n° 4 sur le schéma) en faisant tourner la bague noire (n° 3 sur le schéma)

2° repérez sur l'objectif monté sur le boîtier quelle est la plus grande ouverture possible (le chiffre le plus petit !) et placez sur la roue du posemètre sur la bague métallique (n° 2 sur le schéma), face au triangle rouge, la même valeur.

Voici les valeurs d'ouverture maximale pour les objectifs Kiev :

ZODIAK-3	30 mm	3.5
MIR-26	45 mm	3.5
MC PCS ARSAT 45	45 mm	3.5
MC PCS ARSAT 55	55 mm	4.5
MC PCS ARSAT 65	65 mm	3.5
MIR-38	65 mm	3.5
VOLNA-3	80 mm	2.8
VEGA-12	90 mm	2.8
VEGA-28	120 mm	2.8
KALEINAR-3	150 mm	2.8
TELEAR-5	250 mm	5.6
JUPITER-36	250 mm	3.5
TAIR-33	300 mm	4.5
APO-ARSAT	500 mm	5.6
RUBINAR-500	500 mm	8
ZM-3B	600 mm	8

3° retirer le capuchon de l'objectif et armez l'obturateur pour baisser le miroir et ainsi laisser la lumière atteindre le prisme



4° appuyez sur le bouton multifunctions (n°3 dans le paragraphe « anatomie du prisme ») de façon à choisir le mode de mesure (globale ou spot).

En haut du champ de visée se trouvent 3 diodes : .

Si la diode du milieu est allumée (), cela signifie que vous êtes en mode SPOT, sinon vous êtes en mode GLOBAL. Si une ou les deux diodes latérales sont allumées, cela signifie que la cellule fonctionne. Si toutes les diodes sont éteintes après avoir appuyé sur le bouton multifonctions, il faut changer les piles (voir plus loin).

Pour modifier le mode de mesure, il suffit d'appuyer une nouvelle fois sur le même bouton multifonction qui fait passer le prisme alternativement du mode SPOT () au mode GLOBAL ().

Maintenant il convient de lancer la mesure. Cadrez la zone de votre scène de façon à situer la zone à mesurer dans la surface de visée correspondante, au centre du dépoli pour la mesure globale, dans le rectangle de mesure spot pour la mesure spot.

Selon la luminosité de votre sujet et du réglage courant de la roue de calcul de couple vitesse/diaphragme :
-si la diode de gauche est allumée ( ) cela signifie que si vous choisissez un couple sur la roue de calcul et que vous le reportez sur le réglage réel du diaphragme (sur l'objectif) et de la vitesse (sur le boîtier), vous obtiendrez une image sous exposée
-si la diode de droite est allumée ( )cela signifie que si vous choisissez un couple sur la roue de calcul et que vous le reportez sur le réglage réel du diaphragme (sur l'objectif) et de la vitesse (sur le boîtier), vous obtiendrez une image sur exposée
-si les deux diodes latérales sont allumées ( ) cela signifie que si vous choisissez un couple sur la roue de calcul et que vous le reportez sur le réglage réel du diaphragme (sur l'objectif) et de la vitesse (sur le boîtier), vous obtiendrez une image correctement exposée

Pour allumer les deux diodes latérales, il faudra faire tourner doucement dans un sens ou dans l'autre la roue extérieure (n°1 sur le schéma) tout en maintenant la zone de votre scène sur laquelle porte la mesure dans la zone de mesure (centre du dépoli pour la mesure globale ou dans le rectangle de mesure spot).

5° Quand les deux diodes sont allumées, selon vos préférences, vitesse élevée ou grande profondeur de champ, vous sélectionnerez un couple vitesse/diaphragme donné par la roue de mesure. Tous les couples entraîneront la même exposition… Pour repérer un couple de valeur, il suffira de prendre le nombre situé sur la bague métallique (n°2 sur le schéma) qui correspondra à la valeur du diaphragme et le gros nombre situé sur la bague externe (n°1 sur le schéma) qui correspondra à la vitesse. Bien que le schéma ci-dessus ne corresponde à rien (puisque le réglage du plus grand diaphragme soit placé sur 11 !!!) les différents couples seront :

1.4/1000 | 2/500 | 2.8/250 | 4/125 | 5.6/60 | 8/30 | 11/15 | 16/8 | 22/4 | 32/2

Quand vous aurez choisi le couple qui correspondra le mieux à votre souhait (vitesse rapide ou grande profondeur de champ), il vous suffira de reporter sur la bague de diaphragme de l'objectif le nombre gravé sur la bague métallique (n°2 du schéma) et sur le bouton de réglage de vitesse sur le boîtier le nombre trouvé sur la bague noire (n°1 du schéma).

C'est aussi simple que cela !... Et c'est terriblement efficace.

Reste à éteindre le prisme : il n'existe aucune commande pour cela, puisque le prisme spot TTL est équipé d'un temporisateur qui éteint automatiquement la cellule…

REMARQUE IMPORTANTE n° 1 : la mesure de l'exposition se fait toujours à pleine ouverture. Les objectifs « automatiques » sont toujours en position pleine ouverture quelle que soit la valeur indiquée sur la bague de diaphragme tant que vous ne déclenchez pas l'obturateur. En d'autres termes, dans la mesure où le prisme n'a aucun contact électrique (ni mécanique !) avec le diaphragme ou le sélecteur de vitesse, sa mesure sera la même, quand bien même vous vous « amuseriez » à modifier les réglages de diaphragme ou de vitesse en cours de mesure. Pour les objectifs « manuels » avec lesquels la luminosité varie en même temps que vous modifiez la valeur du diaphragme (même sans déclencher l'obturateur) il est indispensable de les placer à pleine ouverture avant d'effectuer la mesure sous peine de rater totalement toutes vos photos !!!

REMARQUE IMPORTANTE n° 2 : chaque fois que vous changez d'objectif, il faudra modifier le réglage de la roue de calcul des couples diaphragme/vitesse en reportant la valeur d'ouverture maximale de l'objectif monté sur la bague métallique (n°2 du schéma) de cette roue de calcul de couple d'exposition.

CAS PARTICULIERS DE MESURE

Les objectifs à ouverture fixe

Il existe des objectifs dit catadioptriques ou à « miroir » qui ne possèdent pas de diaphragme réglable. Ils sont donc considérés comme ayant un diaphragme fixe. C'est le cas du RUBINAR-500, objectif de 500 mm présentant une ouverture fixe à f/8 et du ZM-3B, objectif de 600 mm présentant une ouverture fixe à f/8 (et il y en a d'autres…). Avec ces objectifs, même si le fonctionnement de la méthode de mesure est inchangé, la *philosophie* est quelque peu différente :

1° réglez la sensibilité du film (ISO) sur la fenêtre de sensibilité (n° 4 sur le schéma) en faisant tourner la bague noire (n° 3 sur le schéma), cela ne change pas.
2° placez sur la roue du posemètre la valeur d'ouverture fixe de l'objectif sur la bague métallique (n° 2 sur le schéma) face au triangle rouge. Cette étape est identique à la technique générale mais dans ce cas particulier, cette étape n'est pas indispensable !
3° allumez les deux diodes latérales du posemètre, en faisant tourner doucement dans un sens ou dans l'autre la roue extérieure (n°1 sur le schéma) tout en maintenant la zone de votre scène sur laquelle porte la mesure dans la zone de mesure (centre du dépoli pour la mesure globale ou dans le rectangle de mesure spot).
4° dans ce cas précis, vous n'avez plus le choix du couple diaphragme/vitesse puisqu'il n'existe qu'une seule valeur de diaphragme ! Il faudra donc impérativement sélectionner la valeur de vitesse située devant la valeur de l'ouverture fixe de l'objectif (8 pour les 2 objectifs pris en exemple ci-dessus). Si vous avez court-circuité l'étape 2°, ce qui est tout à fait licite dans ce cas particulier, il faudra régler le sélecteur de vitesse du boîtier sur la valeur indiquée par la flèche rouge située sur le bouton de calcul de l'exposition.

<u>L'utilisation des convertisseurs de focale</u>
Les convertisseurs de focale sont des éléments optiques placés entre l'objectif et le boîtier. Ils multiplient la focale de l'objectif monté par 1,4x ou 2x. Ces ajouts optiques font perdre autant de diaphragme à l'objectif installé que le coefficient multiplicateur de focale. Par exemple, si vous installez un convertisseur de focale 2x entre le boîtier et un objectif qui ouvre normalement à 2.8, cet objectif n'aura plus qu'une ouverture maximum de 5.6 (soit 2 diaphragmes puisque coefficient multiplicateur = 2).

Dans ce cas, la mesure reste la même, il faudra toujours régler la roue de calcul de couple diaphragme/vitesse avec l'ouverture gravée sur la bague de diaphragme de l'objectif (2.8 pour l'exemple ci-dessus). Le posemètre n'étant pas du tout sensible à la différence d'ouverture réelle puisqu'il tient compte de l'assombrissement occasionné par le convertisseur de focale…

REMPLACEMENT DES PILES

Dès que les diodes du prisme spot TTL restent éteintes malgré l'appui sur le bouton multifinctions ou dès que leur luminosité vous semble faible, il sera nécessaire de remplacer les piles !...

Le prisme Spot TTL est équipé d'un logement à pile qui peut contenir 3 piles bouton de 1,5V. Ces piles sont très courantes donc faciles à remplacer. Le couvercle de ce logement à pile est maintenu par un pas de vis et équipé de dentelures périphériques. Il suffit de dévisser le couvercle, sortir les piles usées. Puis de placer les piles fraiches **<u>pole (+) vers le fond du compartiment</u>** !!! En guise d'aide mémoire, la face interne du couvercle du logement à piles porte l'inscription (▬▬) vous rappelant de diriger le pôle (-) vers l'extérieur…

Thierry Delorraine

thierry.delorraine@laposte.net
www.thydelor.eu/